

0.5 mL を加え、水浴上で 1 分間加熱する。冷後、薄めた硫酸 (1 → 2) 0.5 mL を加え、1 分間穏やかに煮沸するとき、酢酸エチルのおおいを発生する。

(3) 本品 0.05 g をメタノール 3 mL に溶かし、炭酸カリウム溶液 (1 → 6) 0.3 mL を加え、還流冷却器を付け、2 時間煮沸し、冷後、この液を冷水 50 mL 中に徐々に加え、15 分間かき混ぜる。生じた沈殿をガラスろ過器 (G4) で吸引ろ過し、水 10 mL で洗った後、105 °C で 1 時間乾燥するとき、その融点は 157 ~ 161 °C である。

(4) 本品を乾燥し、赤外吸収スペクトル測定法の臭化カリウム錠剤法により試験を行い、本品のスペクトルと本品の参照スペクトルを比較するとき、両者のスペクトルは同一波数のところで同様の強度の吸収を認める。

旋光度  $[\alpha]_D^{20}$ : +39 ~ +42° (乾燥後, 0.2 g, クロロホルム, 10 mL, 100 mm)。

融点 141 ~ 144 °C

#### 純度試験

(1) 溶状 本品 0.50 g を 1,4-ジオキサン 10 mL に溶かすとき、液は無色～微黄色澄明である。

(2) 重金属 本品 2.0 g をとり、第 2 法により操作し、試験を行う。比較液には鉛標準液 2.0 mL を加える (10 ppm 以下)。

(3) 他のステロイド 本品 0.035 g をクロロホルム 20 mL に溶かし、試料溶液とする。この液 1 mL を正確に量り、クロロホルムを加えて正確に 250 mL とし、標準溶液とする。これらの液につき、薄層クロマトグラフ法により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 10  $\mu$ L ずつを薄層クロマトグラフ用シリカゲル (蛍光剤入り) を用いて調製した薄層板にスポットする。次に酢酸エチル/シクロヘキサン混液 (1:1) を展開溶媒として約 12 cm 展開した後、薄層板を風乾する。これに紫外線 (主波長 254 nm) を照射するとき、試料溶液から得た主スポット以外のスポットは、標準溶液から得たスポットより濃くない。

乾燥減量 0.5 % 以下 (0.5 g, 105 °C, 3 時間)。

強熱残分 0.1 % 以下 (0.5 g)。

定量法 本品を乾燥し、その約 0.01 g を精密に量り、メタノールに溶かし、正確に 100 mL とする。この液 5 mL を正確に量り、メタノールを加えて正確に 50 mL とする。この液につき、紫外可視吸光度測定法により試験を行い、波長 242 nm 付近の吸収極大の波長における吸光度  $A$  を測定する。

$$\text{酢酸メテノロン (C}_{22}\text{H}_{32}\text{O}_3\text{) の量 (mg)} = \frac{A}{391} \times 10000$$

#### 貯法

保存条件 遮光して保存する。

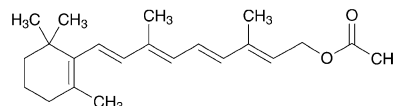
容器 気密容器。

## 酢酸レチノール

Retinol Acetate

レチノール酢酸エステル

ビタミン A 酢酸エステル



C<sub>22</sub>H<sub>32</sub>O<sub>2</sub>: 328.49

(2E, 4E, 6E, 8E)-3, 7-Dimethyl-9-(2, 6, 6-trimethylcyclohex-1-en-1-yl)nona-2, 4, 6, 8-tetraen-1-yl acetate [I27-47-9]

本品は合成酢酸レチノール又は合成酢酸レチノールに植物油を加えたもので、1 g につき 250 万ビタミン A 単位以上を含むものである。本品には適当な抗酸化剤を加えることができる。

本品は定量するとき、表示単位の 95 ~ 105 % を含む。

性状 本品は微黄色～黄赤色の結晶又は軟膏よう物質で、敗油性でないわずかに特異なおいがある。

本品を粉碎したものはクロロホルム又はジエチルエーテルに極めて溶けやすく、石油エーテルに溶けやすく、2-プロパノール又はエタノール (95) にやや溶けやすく、水にほとんど溶けない。

本品は空気又は光によって変化する。

#### 確認試験

(1) 本品をクロロホルムに溶かし、表示単位の従い、1 mL 中 30 ビタミン A 単位を含む液をつくり、この液 1 mL に塩化アンチモン (Ⅲ) 試液 3 mL を加えるとき、液は直ちに青色となるが、この色は速やかに退色する。

(2) 本品につき、ビタミン A 定量法の第 1 法の確認試験により試験を行うとき、試料溶液から得た主スポットは、標準溶液から得た酢酸レチノールの青色のスポットと色調及び  $R_f$  値が等しい。また、試料溶液には、標準溶液から得たパルミチン酸レチノールの青色のスポットと色調及び  $R_f$  値が等しいスポットを認めない。

純度試験 類縁物質 本品はビタミン A 定量法の第 1 法で測定できる条件に適合する。

定量法 ビタミン A 定量法の第 1 法により試験を行う。

#### 貯法

保存条件 遮光して、ほとんど全満するか、又は空気を「窒素」で置換して冷所に保存する。

容器 気密容器。